ANALISIS PALEONTOLOGICO Y BIOESTRATIGRAFICO DE NUEVAS FAUNAS DE MICROMAMIFEROS PLIOCENOS EN LA CUENCA DEL JUCAR (ALBACETE)

por:

J. MARTINEZ y J. ESTEBAN

ANALISIS PALEONTOLOGICO Y BIOESTRATIGRAFICO DE NUEVAS FAUNAS DE MICROMAMIFEROS PLIOCENOS EN LA CUENCA DEL JUCAR (ALBACETE)*

por:

J. MARTINEZ y J. ESTEBAN**

I,- Introducción
II,- Material y Métodos
III,- Descripción de los yacimientos y discusión de las faunas
3.1) Calizas del Rio Jucar
3.1.1) Nuevas faunas de Micromamíferos:
EL CARRASCO
FUENTE DEL FRAILE
LA MARMOTA 1 y 2
3.1.2) Discusión
3.1.3) Datación
3.2) Areniscas y arcillas de Villalgordo
3.2.1) Nuevas faunas de Micromamíferos
CAÑADA REAL
3.2.2) Discusión
3.2.3) Datación
IV,- Bioestratigrafía
V,- Conclusiones
VI,- Bibliografía
VII,- Láminas
Anexo - Muestras tomadas, situación, lista faunística y datación relativa.
- Localidades visitadas para el muestreo de Macro y Micromamíferos.

(*) Informe complementario de las Memorias MAGNA correspondientes a las Hojas 24-28, 24-29, 24-30, y 24-31, realizado para INYPSA e IGME, bajo la asesoría de N. LOPEZ MARTINEZ.**

(**) Departamento de Paleontología, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad Complutense de Madrid. Ciudad Universitaria, 28040 Madrid.

ANALISIS PALEONTOLOGICO Y BIOESTRATIGRAFICO DE NUEVAS FAUNAS DE MICROMAMIFEROS PLIOCENOS EN LA CUENCA DEL JUCAR (ALBACETE)

J. MARTINEZ y J. ESTEBAN

Introducción.

El presente informe se ha realizado en el marco del Plan MAGNA, con el fín de analizar las faunas de micromamíferos fósiles de las hojas:

24-28. Quintanar del Rey.
24-29. La Roda.
24-30. La Gineta.
24-31. Albacete.

en curso de elaboración por INYPSA para el IGME.

El área abarcada por dichas hojas corresponde a la Cuenca Terciaria del Júcar, en las zonas NW de la provincia de Albacete y SE de la provincia de Cuenca. (Fig. 1).

Las características topográficas de la región sólo permiten buenos afloramientos en el valle excavado por el Júcar y en aquellos cortes locales proporcionados por la explotación de areneros o graveras.

El valle del Júcar presenta en esta zona buenas condiciones para el establecimiento de secuencias bioestratigráficas del Plioceno basadas en Micromamíferos.

Los primeros datos en este sentido son los proporcionados por Mein et al. 1978, en los que describen los yacimientos de Tolosa, Alcalá, Abenjibre y La Recueja en la unidad que denominan "Margas y Calizas de Alcalá del Júcar", para la que dan una edad que abarca desde el Turoliense superior (Unidad de Mamíferos MN 13 de Mein, 1975) hasta el Rusciniense superior (MN 15). Describen, asimismo, los yacimientos que componen la sucesión de Valdeganga (Valdeganga I a IV), en

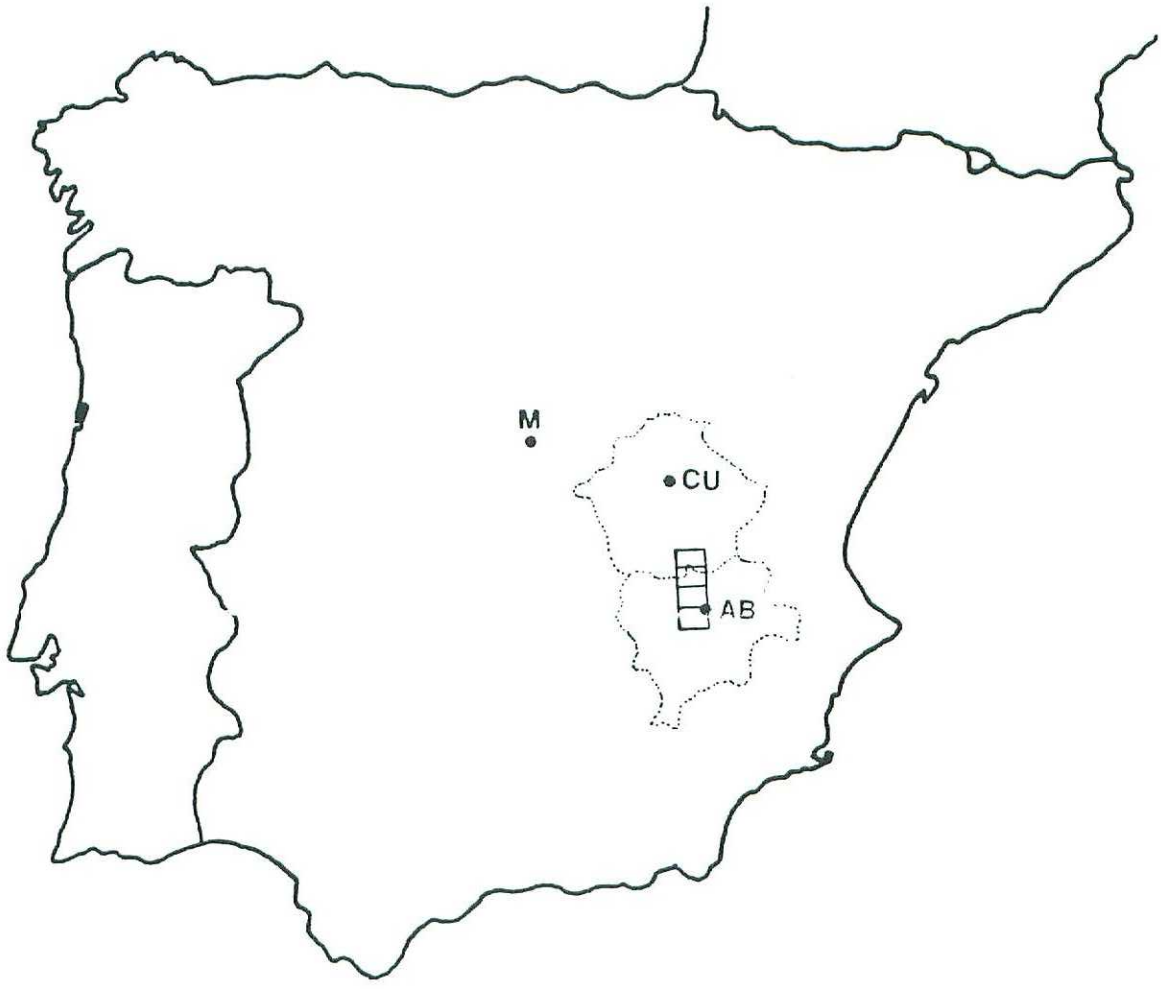


Figura 1

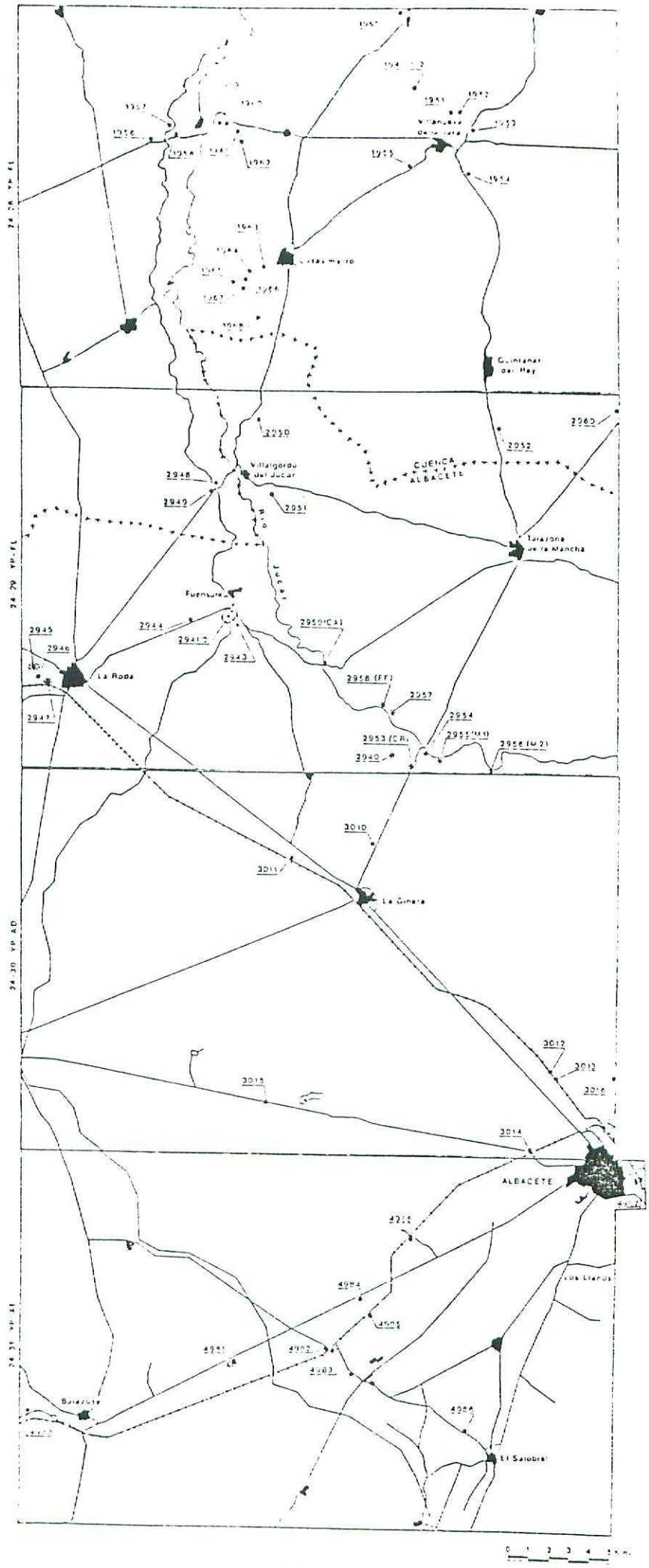

CUENCA ALBACETE
Villalgordo del Jucar
Tarazona de la Mancha
Fuensanta
La Roda
La Gineta
ALBACETE
Balazote
El Salobral
Los Llanos
Guadalmena
Guadalmena
Jucar

Figura 2

la unidad que denominan "Margas y calizas de Valdeganga", que comprenden el Villafranquiense medio (MN 16a) y el superior (MN 17).

Con posterioridad se describen los yacimientos de la sucesión de El Rincón (ALBERDI et al., 1982 y AGUIRRE et al.,1982), integrados también en las "Margas y calizas de Valdeganga". Dando a El Rincón 2,3 una edad Villafranquiense inferior (MN 16a) y al Rincón 1 Villafranquiense medio (MN 16b).

En el área concreta de nuestro estudio sólo se han citado Micromamíferos fósiles en la localidad de La Marmota(=La Gineta) (LOPEZ y MICHAUX, en AGUIRRE et al.,1976), en el techo de las "Calizas del Rio Jucar"(="Margas y calizas de Alcalá"), datada como Rusciniense superior (MN-15) por AGUIRRE et al.,1982.

En el presente trabajo señalamos cuatro nuevos yacimientos de Micromamíferos en el Jucar. Tres de ellos en el techo de la unidad "Calizas del Rio Jucar": La Marmota 2, Fuente del Fraile y El Carrasco, y el cuarto, Cañada Real, primer yacimiento encontrado en la unidad "Arenas y arcillas de Villalgordo". Proporcionamos, asímismo , nueva información sobre la fauna fósil y la datación del yacimiento La Marmota, que pasamos a denominar La Marmota 1.

Se detallan en este informe los nuevos yacimientos mencionados, describiéndose brevemente los taxones más significativos y realizamos su datación relativa.

II,- Material y Métodos

De las localidades visitadas se tomaron muestras de prueba (5-8 Kg de sedimento) en las que presentaban facies favorables a la conservación de Micromamíferos fósiles. De aquellas que dieron resultado positivo (esquirlas de hueso o de dientes) se procedió posteriormente a la extracción de muestras definitivas (300-900 Kg, según los casos).

Con cada muestra se procedió al siguiente tratamiento, con el fin de concentrar y seleccionar los restos óseos de Micromamíferos:

1,- Secado
2,- Disgregación de las arcillas
3,- Lavado-tamizado con malla de 0,5 mm de luz
4,- Disolución de los carbonatos por ataque ácido
5,- Fraccionado
6,- Triado con lupa binocular
7,- Montaje, biometría y figuración de los elementos dentarios más significativos.

En aquellos casos en que ha sido posible se ha preferido la comparación directa con material de otros yacimientos, de similar edad o que presentan especies afines.

La secuencia de faunas del Jucar se ha correlacionado con la escala biocronológica del Terciario continental europeo (FAHLBUSCH,1976) y las unidades faunísticas de MEIN,1975.

III,- Descripción de los yacimientos y discusión de las faunas

A continuación se describen brevemente los yacimientos muestreados y las faunas de Micromamíferos que contienen, ordenados y agrupados atendiendo a las unidades estratigráficas que los incluyen.

3.1) Calizas del Rio Jucar.

Todos los yacimientos muestreados en esta unidad se situan muy cerca del techo de la misma. Dada la composición faunística homogénea de todos ellos se discutirá conjuntamente la identificación de los diferentes taxones, y la datación relativa de la asociación resultante.

3.1.1) EL CARRASCO (24-29 YP-FL 2959)

Situación: 39º 13' 26" N y 2º 1' 31" W

Se localiza entre los Km 48 y 49 de la carretera de La Roda a Tarazona de la Mancha, en el margen izquierdo del Rio Jucar, junto al Puente del Carrasco.

Se trata de un nivel de potencia aproximada de 1m, de margas oscuras con lignitos y abundantes restos de gasterópodos, intercalado en la serie carbonatada a unos 6m de la base aflorante en este punto.

El tratamiento de 850 Kg de sedimento ha proporcionado la siguiente fauna de Micromamíferos:

Desmana inflata RÜMKE,1985
Gliridae indet.
Stephanomys sp
Castillomys crusafonti crusafonti MICHAUX,1969
Apodemus dominans KRETZOI,1959
Mimomys aff. cappettai, sensu VAN DER WEERD,1976
Prolagus sp

FUENTE DEL FRAILE (24-29 YP-FL 2958)

Situación: 39º 17' 02" N y 1º 59' 38" W

Localidad situada junto al camino rural que une los puentes de El Carrasco (C-312) y de La Marmota (N-320) siguiendo la margen izquierda del Jucar, en un punto situado a unos 700 m. al W de la Casa de la Fuente del Fraile.

El afloramiento, semicubierto, permite detectar dos niveles superpuestos de margas oscuras con lignitos, intercalados en la serie carbonatada, y separados 1,5 m. aproximadamente en la vertical.

El nivel inferior, tras el procesado de 300 Kg. de sedimento, ha proporcionado algunos restos óseos de Micromamíferos y fragmentos de esmalte de dientes de Mimomys.

El nivel superior, del que tambien se extrajeron 300 Kg. de sedimento, nos ha brindado los siguientes Micromamíferos:

Desmana inflata RÜMKE,1985
Stephanomys sp.
Castillomys crusafonti crusafonti MICHAUX, 1969
Mimomys aff. cappettai, sensu VAN DER WEERD, 1976

LA MARMOTA 1 (24-29 YP-FL 2955)

Situación: 39º 10' 36" N y 1º 57' 48" W

Yacimiento situado junto a un camino rural, que recorre la margen derecha del Jucar, a 1,2 Km. al W del puente de

La Marmota (N-320).

Tras el tratamiento de 730 Kg. de sedimento se ha obtenido la siguiente fauna de Micromamíferos:

Glirido indet.
Murido indet.
Mimomys aff. cappettai, sensu VAN DER WEERD, 1976

LA MARMOTA 2 (24-29 YP-FL 2956)

Situación: 39º 10' 09" N y 1º 55' 41" W

Yacimiento localizado a unos 2,5 Km. al W del anterior, siguiendo el mismo camino rural, junto al meandro que forma el Jucar en ese punto.

Sus características estratigráficas son muy similares al anterior, sin embargo presenta una mayor abundancia de gasterópodos.

910 Kg. de sedimento nos han proporcionado:

Desmana inflata RÜMKE, 1985
Mimomys aff. cappettai, sensu VAN DER WEERD, 1976
Prolagus sp

3.1.2) Discusión.

El Arvicólido que aparece en estos niveles se relaciona perfectamente, tanto por talla como por morfología, con el material descrito por VAN DER WEERD, 1976 en el yacimiento de "Concud village" (Teruel), como Mimomys aff. cappettai. Se trata de formas progresivas de M. cappettai MICHAUX, 1971, especie descrita en el yacimiento francés de Balaruc 2.

M. aff. cappettai se diferencia de M. cappettai típico por presentar caracteres evolutivamente mas desarrollados que este, como són: mayor talla, mayor hipsodoncia, mayor desarrollo de los senos de la línea sinuosa y mayor proporción de cemento.

M. cappettai de Moreda (GMELIG y MICHAUX, 1973), mayor que M. cappettai de Balaruc 2, es de talla similar a M. aff. cappettai del Jucar; los demas caracteres, descritos mas arriba, indican un mayor grado de desarrollo evolutivo para nuestro material.

Por los mismos caracteres, ya descritos, asignamos a M. aff. cappettai el Arvicólido de El Rincón 2 y 3, identificado como M. cf. cappettai por ALBERDI et al.,1982 y como M. cf. stehlini por AGUIRRE et al., 1982.

M.rex de Valdeganga I y II (MEIN et al., 1978) puede incluirse en la misma línea evolutiva que M. cappettai, pero presenta caracteres morfológicos y de talla notablemente mas desarrollados que este. M. aff. cappettai posee rasgos intermedios entre ambas especies, pero en un grado de desarrollo que lo aproximan más a M. cappettai.

El Múrido que aparece en estas faunas presenta todos los caracteres propios de Castillomys crusafonti crusafonti MICHAUX, 1969, diferenciándose, tanto en talla como en morfología de los primitivos C. crusafonti gracilis VAN DER WEERD,1976 como de las formas mas desarrolladas, C. crusafonti ssp., sensu MEIN et al., 1979.

RÜMKE, 1985 crea la especie Desmana inflata, en la que incluye el material descrito como D. nehringi en Valdeganga I a IV, por MEIN et al. 1978. El insectívoro de estos yacimientos se corresponde con dicha especie de Tálpido acuatico.

3.1.3.) Datación.

M. cappettai, en Moreda, y M. aff. cappettai, en "Concud village" aparecen asociados a M. stehlini KORMOS, 1931, especie característica de la zona MN 16a de MEIN, 1975 (Villafranquiense inferior).

Por tanto M. aff. cappettai , relacionado con el de "Concud village" nos da una edad para los yacimientos de El Carrasco, Fuente del Fraile y La Marmota 1 y 2 de Villafranquiense inferior.

De esta forma modificamos la datación propuesta por AGUIRRE et al. 1982, en la que se asignaba una edad Rusciniense superior (MN 15) para La Marmota 1(=La Gineta).

3.2) Areniscas y arcillas de Villalgordo

Unidad detrítica, suprayacente a la anterior carbonatada, detectándose entre ambas la fase tectónica distensiva Iberomanchega I (AGUIRRE et. al.,1982). Hasta el presente no se había señalado ninguna localidad fosilífera en esta unidad, por lo que su datación precisa no había sido posible, si bien se había correlacionado lateralmente con la unidad carbonatada de Valdeganga, datada como Villafranquiense.

3.2.1) CAÑADA REAL (24-29 YP-FL 2953)

Situación: 39º 10' 17" N y 1º 58' 41" W

Esta localidad se encuentra situada junto a la carretera que une La Gineta con Tarazona de la Mancha, entre los Km 23 y 24, en un nivel de margas verdes de unos 60 cm de potencia, incluido en el tercio superior de la serie detrítica.

El tratamiento de 910 Kg de sedimento nos ha proporcionado la siguiente fauna:

Insectivora indet.
Stephanomys sp
Castillomys crusafonti ssp. sensu MEIN et al. 1978
Apodemus dominans KRETZOI,1959
Micromys aff. minutus, sensu MEIN et al. 1978
Mimomys aff. medasensis, sensu MEIN et al. 1978

3.2.2) Discusión

El Arvicólido de Cañada Real se ajusta al figurado por MEIN et al., 1978 (pg. 113, fig 7h-n), e identificado como M. aff. medasensis de Valdeganga III. Los autores citados indican una filogenia lineal en donde M. medasensis sería el antecesor de M. aff. medasensis. Posteriormente ALBERDI et al., 1982 incluyen a ambos en la misma especie, M. medasensis MICHAUX 1971.

Nuestros resultados no concuerdan con esta hipótesis. M. aff. medasensis aparece en niveles estratigraficamente superiores a M. medasensis, y sin embargo presenta caracteres primitivos res-

pecto a este último: menor talla, foseta en los M_1 más profunda, por lo que tarda más en desaparecer con el desgaste, y mimosinuido muy reducido o ausente. A menos de implicar una reversión evolutiva, estos cuatro rasgos se oponen a la hipótesis de relación filogenética lineal.

Otros caracteres de M. aff. medasensis son muy evolucionados: gran hipsodoncia, y los senos de la línea sinuosa muy elevados.

Esta combinación de caracteres es única entre las especies de Mimomys conocidas. M. aff. medasensis se diferencia de todas las especies con las que ha sido comparado (M. reidi, M. tornensis, M. newtoni, M. pusillus, M. polonicus, M. pliocaenicus, M. savini, etc..). Ello nos lleva a concluir que M. aff. medasensis es una nueva especie, endémica de la Península Ibérica, de talla media y con caracteres muy evolucionados dentro del género.

Provisionalmente mantenemos en el presente informe el nombre de M. aff. medasensis propuesto por MEIN et al., 1978, pero será conveniente en el futuro la signación de un nombre específico propio y una diagnosis formal, siguiendo los cauces habituales para ello.

Castillomys crusafonti de Cañada Real presenta los caracteres propios de la nueva subespecie propuesta (aunque no denominada) por MEIN et al.,1978 en Valdeganga III,: talla en general elevada, y en los M^2 desdoblamiento del t1 y tendencia a la unión del t3 con el t5. En esta subespecie, MEIN et al.,1978, incluyen Castillomys crusafonti de Córdoba.

Aparece en Cañada Real un múrido de muy pequeña talla, representado por un único M^1. MEIN et al,1978 describen y figuran en Valdeganga III un múrido de talla también pequeña, Micromys aff. minutus, con los M^1 fragmentados. Los caracteres que se pueden controlar en el material de Valdeganga III se corresponden con los encontrados en el M^1 de Cañada Real. Los autores antes citados señalan la rareza de encontrar representantes de este género en los yacimientos Plio-Cuaternarios.

3.2.3) Datación

La asociación de M. aff. medasensis, Castillomys crusafonti ssp. y Micromys aff. minutus nos permite relacionar la fauna de Cañada Real con la Valdeganga III..

Ambas faunas muestran una asociación de taxones desconocida en otras cuencas, con especies hasta ahora endémicas. Ello implica grandes dificultades de correlación.

Según MEIN et al.,1978 Valdeganga III (y por tanto también Cañada Real) se incluiría en la unidad MN-17 (Villafranquiense superior). Esta hipótesis puede mantenerse provisionalmente hasta que aparezcan criterios de correlación bioestratigráfica.

IV,- Bioestratigrafía

Las Unidades de Mamíferos de MEIN,1975 para el Neógeno (zonas MN) son las de uso más generalizado. Las nuevas faunas o asociaciones de faunas aparecidas desde entonces se han ido incluyendo, en general, en dichas Unidades.

Los Micromamíferos marcadores de estas Unidades correspondientes al Plioceno y Pleistoceno son principalmente los Arvicólidos, entre los que destacan las diferentes especies del género Mimomys. En la región Iberooccitana aportan también valiosa información biocronológica algunos Múridos (ej. Castillomys y Stephanomys).

Mimomys, con más de 30 especies descritas, y todas ellas presentando cierta homogeneidad morfológica, es un taxón que presenta gran complejidad en su estudio. Se pueden diferenciar varias líneas evolutivas (por ej. los subgéneros Mimomys s.s., Kislangia, y Microtomys), y todas ellas, en general, con similares pautas evolutivas que coinciden en el tiempo. Por ello se puede tener una idea grosera de la edad de una especie de Mimomys atendiendo sólo a su grado de desarrollo evolutivo.

Hasta ahora las sucesiones establecidas con Mimomys se han basado en criterios exclusivamente paleontológicos por la ausencia en general de secuencias bioestratigráficas claras (MICHAUX, 1971, RABEDER,1981, etc.).

Los primeros trabajos realizados en cuencas españolas con sucesiones bioestratigráficas de faunas con Arvicólidos se han podido contrastar, en líneas generales, con las sucesiones descritas sin base estratigráfica (Van der WEERD,1976, MEIN et al., 1978, ADROVER,1983, MEIN et al., 1983, AGUSTI et al.,1985 y ALBERDI et al., 1985).

Un resumen de los Micromamíferos característicos en el Plioceno de la Península Ibérica sería:

Stephanomys margaritae, S. donnezani, Castillomys crusafonti gracilis, C. crusafonti crusafonti, Mimomys occitanus y M. gracilis en el Rusciniense superior (MN 15).

S. vanderweerdi, S. minor, S. thaleri, C. crusafonti crusafonti, M. stehlini, M. gracilis, M. cappettai, M.aff. cappettai en el Villafranquiense inferior (MN 16a).

S. balcellsi, C.crusafonti , M. cf. tornensis, M. medasensis, y M. cf. rex en el Villafranquiense medio (MN 16b). En M. medasensis incluimos el Arvicólido del Rincón 1 que ha sido considerado como M. aff. medasensis (AGUIRRE et al.,1982) o M. cf. cappettai (ALBERDI et al.,1982).

S. progressus, C. crusafonti ssp., y M. aff. medasensis en el Villafranquiense superior (MN 17).

En el Cuadro se presenta un resumen bioestratigráfico y de correlación para los nuevos yacimientos Pliocenos del Jucar, en relación a otros de la Región Iberooccitana (Península Ibérica y Sur de Francia), y de éstos con los de la Región de Europa Central y del Este.

V,- Conclusiones

El trabajo realizado ha conducido al muestreo de 7 localidades, de las que se han extraido un total de 4022 Kg de sedimento, obteniéndose 123 restos identificables de Micromamíferos fósiles incluidos en 14 taxones , los cuales han permitido la datación de los nuevos yacimientos (El Carrasco, Fuente del Fraile, La Marmota 1 y 2 y Cañada Real).

El techo de la unidad "Calizas del Rio Jucar" puede incluirse en el Villafranquiense inferior (MN 16a).

La fase tectónica Iberomanchega I aparece infradatada y supradatada por faunas del Villafranquiense inferior (MN16a)

La asociación faunística de Cañada Real, de la unidad "Arenas y arcillas de Villalgordo", se relaciona con la fauna de Valdeganga III, incluida en la zona MN 17 por MEIN et al., 1978. Cañada Real puede datarse provisionalmente como Villafranquinse superior, MN 17, en el sentido dado por dichos autores, en espera de futuros datos que permitan la correlación con yacimientos europeos.

VI,- BIBLIOGRAFIA

ADROVER; R. (1983): "Nouvelles faunes de Rongeurs dans le Mio-Pliocène continental de la région de Teruel (Espagne). Interets biostratigraphique et paleoecologique". Tesis doct. Univ. Claude- Bernard, Lyon: 340 p.

AGUIRRE, E.; ARIAS, C.; BONADONNA, F.P.; CIVIS, J.; DABRIO, C.; GOY, J.L.; LOPEZ, N.; MORALES, J.; PEREZ GONZALEZ, A.; PORTA, J. y ZAZO, C. (1982): "Pliocene- Pleistocene transition in the Iberian Peninsula". I.G.C.P. Proyect 41. Final Report. XI INQUA Congress. Moscu.

AGUIRRE, E.; DIAZ MOLINA, M. y PEREZ GONZALEZ, A. (1976): "Datos paleomastológicos y fases tectónicas en el Neógeno de la Meseta sur española". Trabajos sobre Neógeno- Cuaternario, 5: 7- 26

AGUSTI, J.; GIBERT;J.;MOYA-SOLÁ,S. y VERA,J.A.(1985): "Neogene-Quaternary boundary in the continental sediments of the Guadix-Baza basin (Southeastern Spain)". VIII RCMNS Congress, Budapest: 50-52

ALBERDI,M.T.; ARIAS,C.; BIGAZZI,G.; BONADONNA,F.P.; LEONE,G.; LOPEZ,N.; MICHAUX,J.;MORALES,J.; ROBLES,F.; y SORIA,D. (1982): "Nuevo yacimiento de Moluscos y Vertebrados del Villa franquiense de la Cuenca del Jucar (Albacete, España)". Coll. "Le Villafranchien méditerranéen" Lille,:255-271

ALBERDI,M.T.; MAZO.A.V.; MORALES,J.; RUIZ-BUSTOS,A.; SESE,C.; CERDEÑO,E.; HERRAEZ,E.; y SOTO,E. (1985): "Biostratigraphy of the continental Neogene and lower Quaternary of the Guadix-Baza basin (Southeast of Spain)". VIII RCMNS Congress, Budapest,: 57-59

GMELIG,C.; y MICHAUX,J. (1973): "Le genre Stephanomys SCHAUB,1938 (Rodentia,Mammalia). Son évolution au Pliocène supérieur". C.R.Acad.Sc.Paris, 277, sér.D,: 1441-1444

MEIN,P. (1975): "Résultats du groupe de travail des vertébrés: Biozonation du Néogène méditerranéen à partir des mammifères". Activity RCMNS Working Groups (1971-75). J.Senes édit., Bratislava: 78-81

MEIN,P.; MOISSENET,E. y ADROVER,R. (1983): "L'extension et l'âge des formations continentales Pliocènes du fossé de Teruel (Espagne)". C.R.Acad.Sc.Paris,: 296, sér. II,: 1603-1610

MEIN,P.; MOISSENET,E. y TRUC,G. (1978): "Les formations continentales du Néogène supérieur du Júcar et du Cabriel au NE d'Albacete (Espagne). Biostratigraphie et environnements". Doc.Lab.Géol.Fac.Sc.Lyon, 72: 99-137

MICHAUX,J. (1971): "Arvicolinae (Rodentia) du Pliocéne terminal et du Quaternaire ancien de France et d'Espagne". Palaeovertebrata, Montpellier, 4(5): 137-214

RABEDER,G. (1981): "Die Arvicoliden (Rodentia, Mammalia) aus dem Pliozän und dem älterem Pleistozän von Niederösterreich". Beitr.Paläont.Österreich.,8: 343 p.

RÜMKE,K. (1985): "A review of fossil and recent Desmaninae (Talpidae, Insectivora)". Utrecht Micropal. Bull. spec. publ., 4: 200 p.

WEERD,A. van der (1976): "Rodents faunas of the Mio-Pliocene continental sediments of the Teruel-Alfambra region, Spain". Utrecht Micropal. Bull. spec. publ. 2: 212 p.

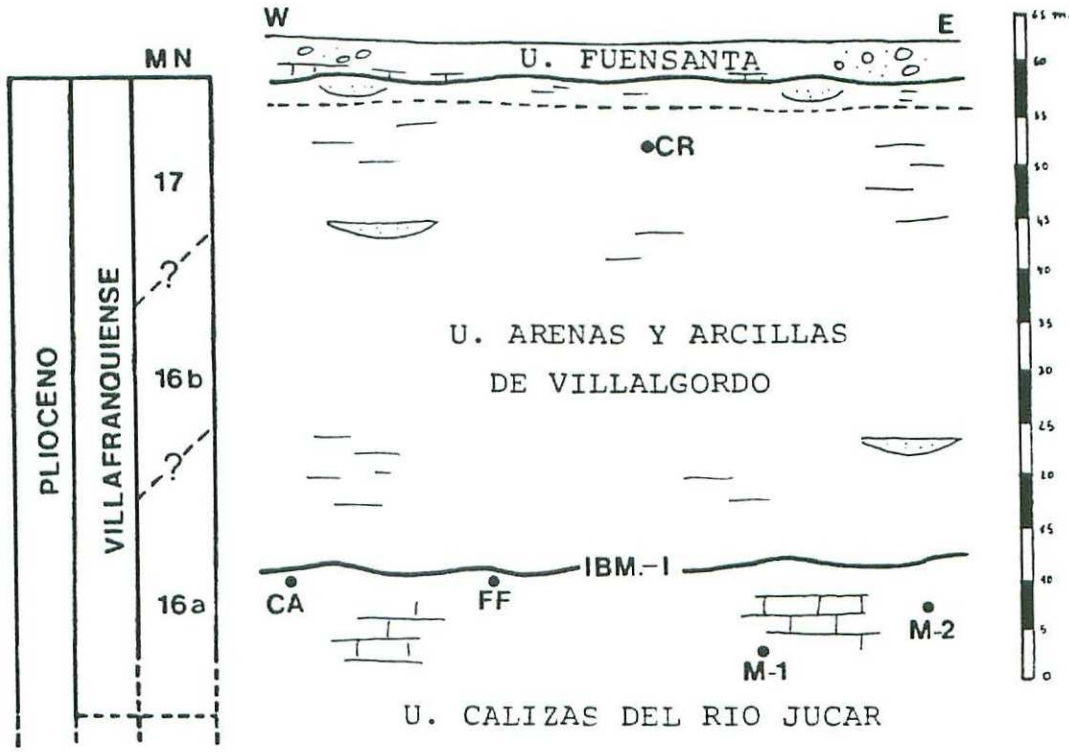
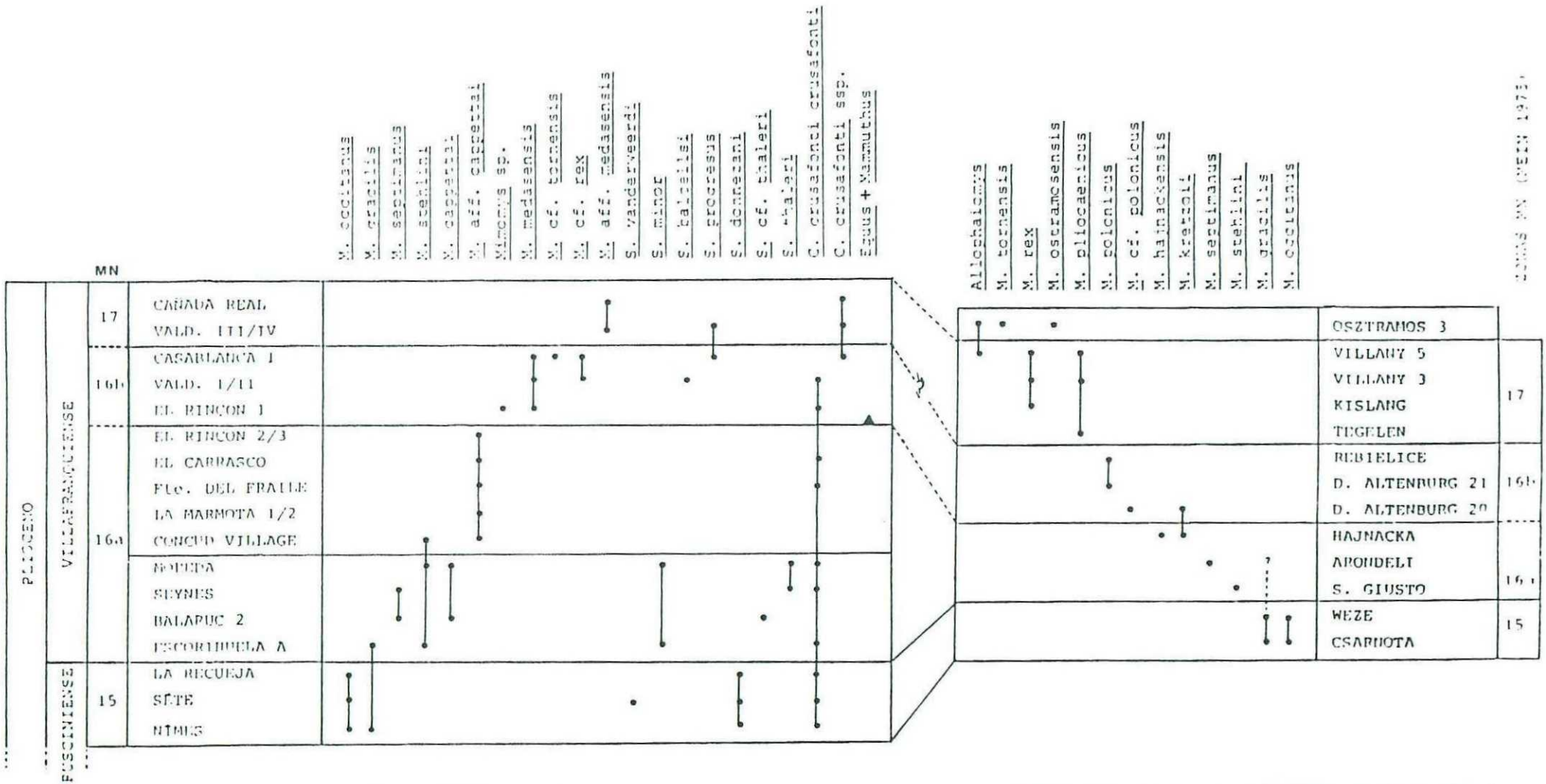

MN
PLIOCENO
VILLAFRANQUIENSE
17
?
16b
?
16a
W
E
U. FUENSANTA
CR
U. ARENAS Y ARCILLAS
DE VILLALGORDO
IBM.-I
CA
FF
M-2
M-1
U. CALIZAS DEL RIO JUCAR

Figura 3



ZONA IBEROCCITANA

ZONA DE EUROPA CENTRAL Y DEL ESTE

Cuadro 1

(Dentro de cada grupo de yacimientos el orden no tiene que ser necesariamente el indicado)

- LAMINA 1

Mimomys aff. cappettai:

fig. 1: M_1 La Marmota-2
2: M^3 La Marmota-2
3: M^1 La Marmota-1

Stephanomys sp.:

fig. 4: M^3 Fuente del Fraile
5: M^1 El Carrasco

- LAMINA 2

Apodemus dominans:

fig. 1: M_1 El Carrasco

Castillomys crusafonti crusafonti

fig. 2: M^1 Fuente del Fraile

Gliridae indet.:

fig. 3: M_{1-2} El Carrasco

Desmana inflata

fig. 4: M^3 La Marmota-2

Prolagus sp.:

fig. 5: P_3 La Marmota-2

- LAMINA 3

Mimomys aff. medasensis

fig. 1: M_1 Cañada Real
2: M^3 Cañada Real
3: M_2 Cañada Real

Apodemus dominans

fig. 4: M_1 Cañada Real
5: M^2 Cañada Real

Micromys aff. minutus

fig. 6: M^1 Cañada Real

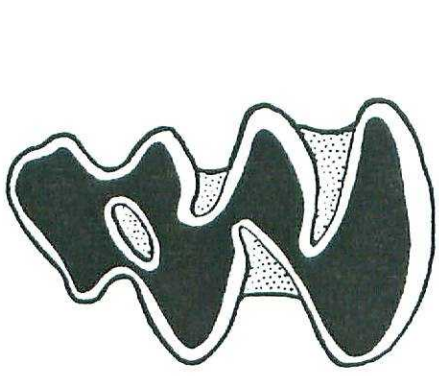
Castillomys crusafonti ssp.

fig. 7: M_2 Cañada Real

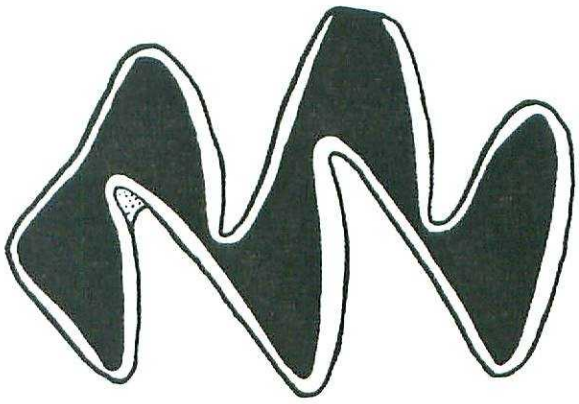
LAMINA 1



1

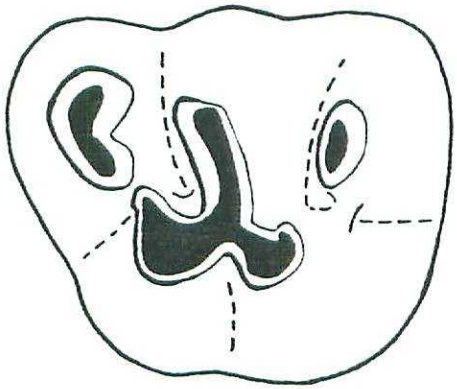


2

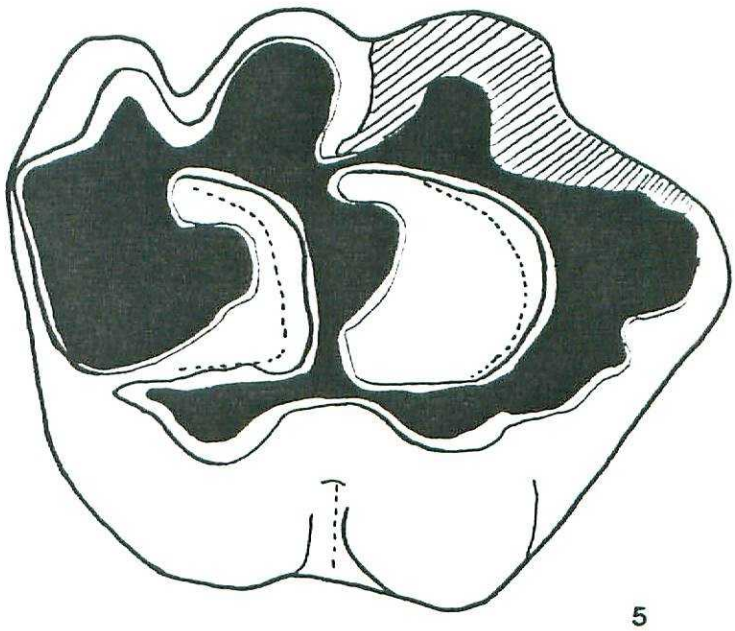


3

1 mm
(1-2-3)



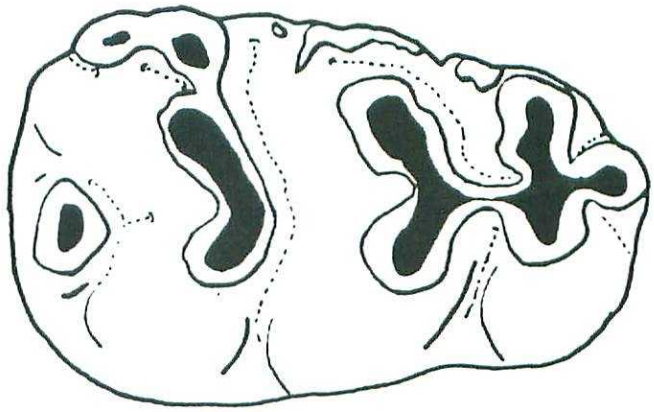
4



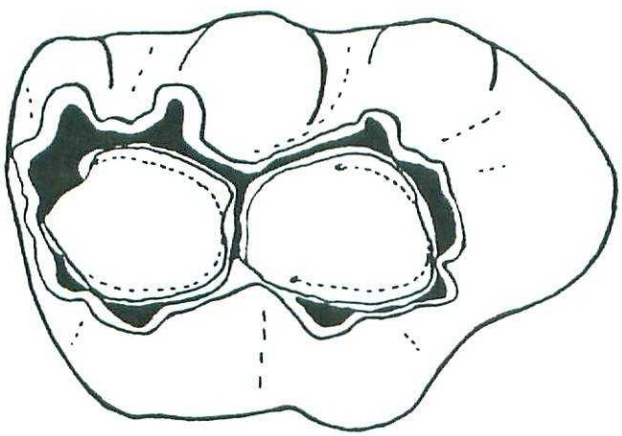
5

1mm
(4-5)

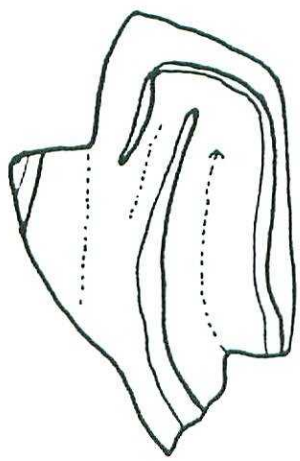
LAMINA 2



1

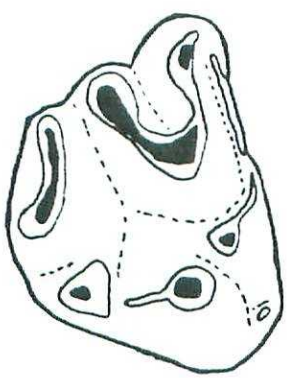


2

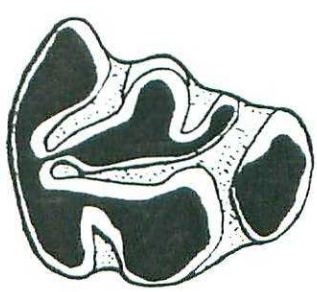


3

1 mm
(1-2-3)



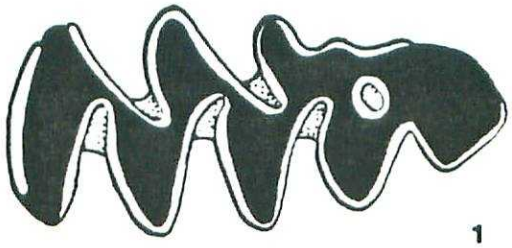
4



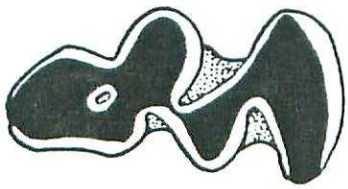
5

1 mm
(4-5)

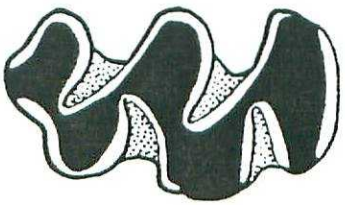
LAMINA 3



1

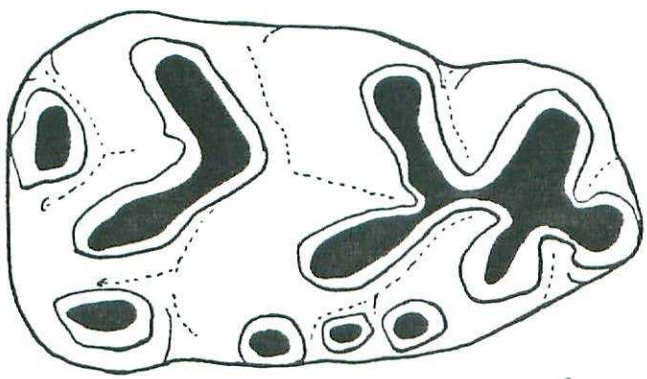


2

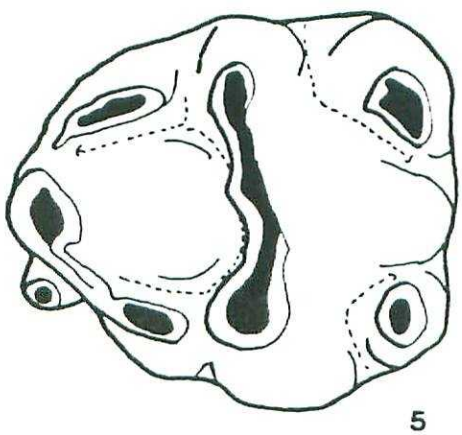


3

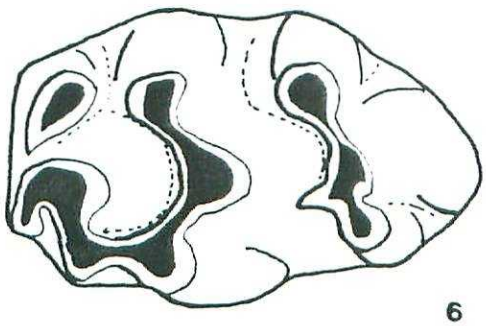
1mm
(1-2-3)



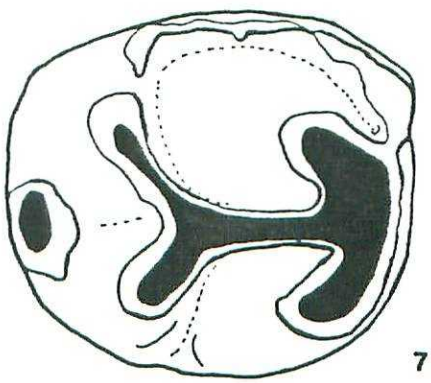
4



5



6



7

1mm
(4-5-6-7)

A N E X O

LOCALIDADES VISITADAS PARA EL MUESTREO DE MACRO Y MICROMAMIFEROS. MUESTRAS TOMADAS, LISTA FAUNISTICA Y DATACION RELATIVA.

(Incluyendo datos de Macrofauna de ALCALA,L.;MAZO,A.V. y MORALES, J.).

(Situación geográfica en la Fig. 2).

- HOJA: 24-28 "Quintanar del Rey", YP-FL.

1940/1/2 (Villanueva de la Jara)

-Macromamíferos:

Anancus arvernensis

-Edad: De Turoliense típico (MN 12) a final del Villafranquiense (MN-17).

1950 Esteril
1951 "
1952 "
1953 "
1954 "
1955 "
1956 "
1957 "
1958 "
1959 "
1960 "
1961 "
1962 "
1963 "
1964 "
1965 "
1966 "
1967 "
1968 "

- HOJA: 24-29 "La Roda", YP-FL

2940 -Macromamíferos:

Restos de esmalte de Equus ?

-Edad: Probablemente Villafranquiense superior.

2941/2/3 (Fuensanta)

-Macromamíferos:

Mammuthus meridionalis

Hippopotamus major

-Edad: Pleistoceno medio (Grupo de faunas Cromerienses)

2944 Esteril

2945 Muestra de 8 Kg, esteril.

2946 Esteril

2947 "

2948 "

2949 "

2950 "

2951 "

2952 "

2953 (Cañada Real) Muestra de 910 Kg.

-Gasterópodos indet.

-Peces indet.

-Micromamíferos:

Insectivora indet.

Stephanomys sp.

Castillomys crusafonti ssp.

Apodemus dominans

Micromys aff. minutus

Mimomys aff. medasensis

-Edad: Villafranquiense superior, MN 17 (sensu MEIN, et al., 1978).

2954 Esteril

2955 (La Marmota 1) Muestra de 730 Kg.

-Gasterópodos indet.
-Peces indet.
-Micromamíferos:
Gliridae indet.
Muridae indet.
Mimomys aff. cappettai
-Edad: Villafranquiense inferior, MN 16a.

2956 (La Marmota 2) Muestra de 910 Kg.

-Gasterópodos indet.
-Crustáceo indet.
-Peces indet.
-Reptiles:
Quelonio indet.
Lacértido indet.
-Micromamíferos:
Desmana inflata
Mimomys aff. cappettai
Prolagus sp.
-Edad: Villafranquiense inferior, MN 16a.

2957 Muestra de 14 Kg

-Peces indet.
-Micromamíferos:
Mimomys sp
-Edad: Probablemente Villafranquiense inferior, MN 16a

2958 (Fuente del Fraile)
Nivel inferior. Muestra de 300 Kg.

-Micromamíferos:
Mimomys sp.
Edad: Probablemente Villafranquiense inferior,

Nivel superior. Muestra de 300 Kg.

-Micromamíferos:
Desmana inflata
Stephanomys sp.

Castillomys crusafonti crusafonti

Mimomys aff. cappettai

-Edad: Villafranquiense inferior, MN 16a.

2959 (El Carrasco) Muestra de 850Kg.

-Gasterópodos indet.

-Reptiles:

Anguido indet.

-Micromamíferos:

Desmana inflata

Gliridae indet.

Stephanomys sp.

Castillomys crusafonti crusafonti

Apodemus dominans

Mimomys aff. cappettai

Prolagus sp.

-Edad: Villafranquiense inferior, MN 16a.

- HOJA: 24-30 "La Gineta", YP-AD.

3010 Esteril
3011 "
3012 "
3013 "
3014 "
3015 "
3016 "

- HOJA: 24-31 "Albacete", YP-AE.

4980 Esteril
4981 "
4982 "
4983 "
4984 "
4985 "
4986 "
4987 "
4988 "

TOTAL: 55 localidades visitadas, 7 muestreadas,
4022 Kg de sedimento tamizado.
18 taxones identificados.
5 nuevas dataciones con Micromamíferos.